

# Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)

**Model GF-3 / GF-3T**



## **Operation Manual**

**Read this manual before operating your GF-3 / GF-3T.**

**Save this manual for future use.**

**The most current version of this manual can be found online at  
[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)**

# CONTENTS

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>GENERAL DESCRIPTION .....</b>               | <b>3</b>  |
| <b>WHAT IS TENS? .....</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS .....</b> | <b>3</b>  |
| <b>SAFETY .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>ABOUT THE DEVICE.....</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>EXPLANATION OF CONTROL FUNCTIONS .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>ATTACHING THE LEAD WIRES.....</b>           | <b>8</b>  |
| <b>ELECTRODE SELECTION AND CARE.....</b>       | <b>8</b>  |
| <b>TIPS FOR SKIN CARE .....</b>                | <b>8</b>  |
| <b>CONNECTING THE DEVICE.....</b>              | <b>9</b>  |
| <b>BATTERY INFORMATION.....</b>                | <b>10</b> |
| <b>CARING FOR YOUR DEVICE.....</b>             | <b>11</b> |
| <b>TROUBLESHOOTING.....</b>                    | <b>11</b> |
| <b>TECHNICAL SPECIFICATIONS.....</b>           | <b>12</b> |
| <b>OUTPUT SPECIFICATIONS.....</b>              | <b>12</b> |
| <b>LIMITED WARRANTY .....</b>                  | <b>13</b> |
| <b>MANUEL D'UTILISATION EN FRANÇAIS.....</b>   | <b>17</b> |

GF Health Products, Inc. is not responsible for typographical errors. Packaging, warranties, products and specifications are subject to change without notice.

**Graham-Field** and **Grafcō** are registered trademarks of GF Health Products, Inc.

## **GENERAL DESCRIPTION**

**TENS, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation**, is a method of relieving symptomatic chronic intractable pain.

## **WHAT IS TENS?**

TENS is a treatment whereby electrical impulses are applied to nerves through electrode pads placed on the skin. TENS is non-invasive and does not use pharmaceuticals.

TENS uses a two-pronged approach to pain relief. First, sensory nerves are targeted, stimulating them to block pain signals and prevent their transmission to the brain. Second, TENS promotes the production of endorphins — neurochemicals occurring naturally in the brain — which have analgesic properties.

## **INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS**

Read the operation manual before using this TENS device.

Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.

### **Indications**

TENS is indicated to be used under a physician's prescription for the symptomatic relief of chronic intractable pain.

### **Contraindications**

- Any electrode placement which applies current to the carotid (neck) region.
- Patients with implanted electronic devices (for example, a pacemaker) or metallic implants should not undergo TENS treatment without first consulting a physician.
- Any electrode placement which causes current to flow transcerebrally (through the head).
- The use of unit whenever pain symptoms are undiagnosed and the etiology is unknown.

## SAFETY

Always follow basic safety precautions, including the following:

-  **WARNING:** Indicates a potential hazard situation or unsafe practice that, if not avoided, could result in death or serious personal injury.
-  **CAUTION:** Indicates a potential hazard or unsafe practice that, if not avoided, could result in minor personal injury or product / property damage.

## Warnings

-  **WARNING: Explosion hazard**  
Explosion hazard is possible if used in the presence of explosives, flammable materials or flammable anesthetics.
-  **WARNING: Heart disease**  
Caution should be used when applying the device to patients suspected of having heart disease. Further clinical data is needed to show if there are adverse side effects on individuals with heart disease.
-  **WARNING: Keep this device out of the reach of children.**
-  **WARNING: The safety of the device during pregnancy or delivery has not been established.**
-  **WARNING: Do not place electrodes on front of the throat. This may result in spasms of the laryngeal and pharyngeal muscles.**
-  **WARNING: Do not place the electrodes over the carotid nerve.**
-  **WARNING: The device is not effective for pain of central origin (headaches).**
-  **WARNING: Avoid adjusting controls while operating machinery or vehicles.**
-  **WARNING: The device may interfere with electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms).**
-  **WARNING: Do not change any mode during treatment.**

-  **WARNING:** Some patients may experience skin irritation or hypersensitivity due to the electrical stimulation or electrical conductive medium. Using an alternate conductive medium or alternate electrode placement can usually reduce the irritation. Consult your physician / clinician before using an alternative conductive medium or electrode placement.
-  **WARNING:** Electrodes should not be placed over the eyes, in the mouth, or internally.
-  **WARNING:** The device has no curative value.
-  **WARNING:** TENS devices should be used only under the continued supervision of a physician / clinician.
-  **WARNING:** TENS is a symptomatic treatment and as such suppresses the sensation of pain which would otherwise serve as a protective mechanism.

## **Precautions / Adverse Reactions**

-  **CAUTION:** Isolated cases of skin irritation may occur at the site of electrode placement following long-term application.
-  **CAUTION:** If skin irritation occurs TENS treatment should be stopped and electrodes removed until the cause of the irritation can be determined.
-  **CAUTION:** Effectiveness is highly dependent upon patient selection of a doctor qualified in the management of pain patients.
-  **CAUTION:** If the device treatment becomes ineffective or unpleasant, stimulation should be discontinued until reevaluation by a physician / clinician.
-  **CAUTION:** Always turn the device OFF before applying or removing electrodes.

## ABOUT THE DEVICE

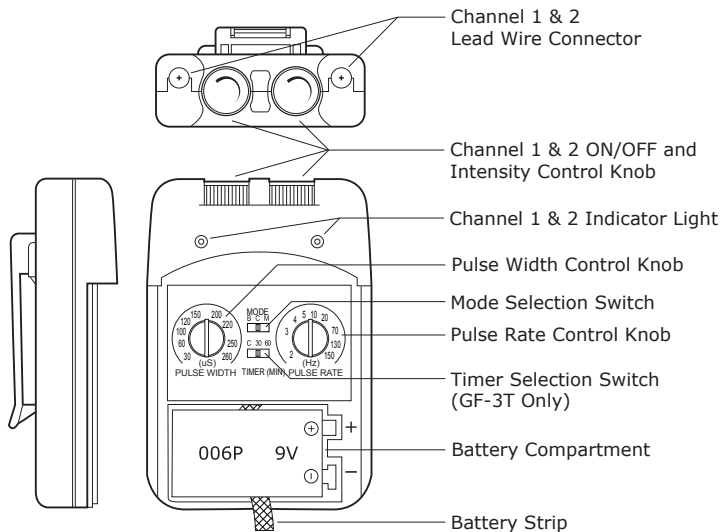
This device is a battery-operated device that includes two controllable output channels. This device creates electrical impulses in which intensity, duration, and modulation can be altered. The device controls are easy to use and the slide cover protects accidental changes in settings.

## System Components

Your device will include the following components or accessories:

- TENS Unit
- Carrying case
- Lead wires
- 9-Volt battery
- Operation Manual
- Electrodes

## Device Controls



## Front Panel Cover

This cover located on the front of the unit conceals the controls for Pulse Width, Pulse Rate, Mode Selector, and Timer (GF-3T only). Press the top portion of the cover and pull down in order to open the cover.

## EXPLANATION OF CONTROL FUNCTIONS

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ch1 / Ch2 Knobs</b>                           | The Channel 1 and Channel 2 Intensity Control Knobs control the strength of the stimulation and also function as ON/OFF controls for each channel.                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>MODE Selection Switch</b>                     | The MODE Selection Switch sets the treatment mode. The three modes are <u>Burst (B)</u> , <u>Continuous (C)</u> , and <u>Modulation (M)</u> .                                                                                                                                 | <u>Burst Mode (B)</u> releases individual bursts twice per second, pulse width is adjustable, and the pulse rate is set at 100 Hz per second.                                                                                                                                                                     |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Continuous Mode (C)</u> delivers stimulation continuously at the settings determined by the intensity, rate, and width knobs.                                                                                                                                                                                  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Modulation Mode (M)</u> decreases the pulse width to 60% of the original setting; this decreased pulse width is maintained for 1.5 seconds before returning to the original pulse width setting, which is maintained for 3.5 seconds. The cycle is then repeated. The intensity and pulse rate are adjustable. |
| <b>Pulse Width Control Knob</b>                  | The Pulse Width Control Knob regulates the pulse width for both channels.                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Pulse Rate Control Knob</b>                   | The Pulse Rate Control Knob regulates the number of pulses per second for both channels.                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Timer Selection Switch *<br/>(GF-3T Only)</b> | The Timer Selection Switch selects the duration of TENS treatment. The three Timer selections are <u>Continuous (C)</u> , <u>30 minutes (30)</u> , and <u>60 minutes (60)</u> .<br>* To resume operation or reset the Timer, turn the Intensity Control Knob OFF and then ON. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## ATTACHING THE LEAD WIRES

 **WARNING:** Ensure the device is OFF before connecting the lead wires.

 **WARNING:** Never insert the lead wire plug into an AC power supply socket. Personal injury and/or damage to the TENS unit could occur.

 **CAUTION:** Use care when you plug and unplug the wires. Pulling on the lead wire instead of its insulated connector may cause wire breakage.

The lead wires provided with the device insert into the ports located the top of the unit. After connecting the wires to the unit, attach each wire to an electrode.

Lead wires provided with the device are compliant with mandatory compliance standards set forth by the FDA.

## ELECTRODE SELECTION AND CARE

### Using Electrodes

Use the electrodes as prescribed. Follow application procedures outlined in electrode packaging to maintain stimulation and prevent skin irritation. The electrode packaging provides instructions for care, maintenance, and proper storage of electrodes.

### TIPS FOR SKIN CARE

Good skin preparation is important for effective and comfortable use of your TENS device.

- Always clean the electrode site with mild soap and water solution, rinse well, and dry thoroughly prior to any electrode application.
- Any excess hair should be clipped, not shaved, to ensure good electrode contact with the skin.
- If a skin treatment or preparation is recommended by your physician / clinician, apply the skin treatment as recommended, let dry, and apply electrodes as directed. Following these recommendations will both reduce the chance of skin irritation and extend the life of your electrodes.

- Avoid excessive stretching of the skin when applying electrodes. Proper application is best accomplished by applying the electrode, then smoothly pressing it in place from the center outward.
- When removing electrodes, always remove by pulling in the direction of hair growth.
- It may be helpful to rub skin lotion on electrode placement area when not wearing electrodes.

## CONNECTING THE DEVICE

### Insert battery

Turn the device to the OFF position before inserting or removing the battery. When inserting the battery, ensure the battery polarity (+ and –) markings match the markings on the device.

### Prepare the Skin

Prepare the skin as previously described and according to the instructions provided with your electrodes. Before attaching the electrodes, identify the area that your physician / clinician has recommended for electrode placement.

1. Connect the Lead Wires to the electrodes: Connect the lead wires to the electrodes before applying the electrodes to the skin.

 **WARNING: Ensure both intensity controls for Channel 1 and 2 are turned to the “OFF” Position (counterclockwise) before applying the electrodes.**

2. Place Electrodes on the Skin: Place the electrodes on the skin as recommended by your physician / clinician.
3. Insert Lead Wire Connector into the Device: Plug end of lead wire into the channel output port (jack) to be used; push the plug in as far as it will go.
4. Select Treatment Settings: Ensure your unit is still set to the proper settings recommended by your physician / clinician.

5. **Adjusting Channel Intensity Control:** Locate the intensity control knob (Channel 1 or 2) at the top of the unit. Slowly turn the intensity control knob clockwise until the stimulation is at the level recommended by your physician / clinician (if you don't feel anything, turn the knob OFF then ON again and carefully turn the control knob until you feel a tingling or slight twitch under or around the electrodes). Always start with the lowest setting and increase the intensity slowly.

If the stimulation levels are uncomfortable or become uncomfortable, reduce the stimulation intensity to a comfortable level; or cease stimulation and contact your physician.

## **BATTERY INFORMATION**

A 9-volt battery is provided with your unit. When the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate, the battery has become too weak to power the unit, and the existing battery should be replaced with a new battery. At this point, the unit will turn OFF until a new battery is inserted.

### **Replacing the Battery**

When the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate, the battery should be replaced.

1. Turn unit OFF.
2. Remove the front panel cover by pressing on the top of the panel and pressing down in order to slide the panel down. Continue sliding the panel downwards until the panel is completely removed from the unit. This will reveal the battery compartment.
3. Remove the discharged battery from the device.
4. Place new battery in the compartment. Note: Be sure the proper polarity (+ and -) markings match the markings in the device.
5. Replace the front panel cover.
6. Dispose of the old battery according to local guidelines and regulations.

## **CARING FOR YOUR DEVICE**

Your device may be cleaned by wiping gently with a damp cloth moistened with mild soap and water. Do not immerse the device in water or other liquids.

Wipe lead wires with damp cloth moistened with soap and water. Do not immerse the lead wires.

To properly store the device for an extended period of time, remove the battery from the unit. Place the unit and accessories in the carrying case provided and store in a cool, dry location.

## **TROUBLESHOOTING**

If the device does not function properly:

1. Ensure the battery is properly installed or replace the battery. Be sure to observe proper polarity markings when replacing the battery. If the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate when it is turned on, replace the battery and check again.
2. If the indicator light is flashing, the intensity has been adjusted, and no stimulation is felt, check to ensure the lead wires are properly connected and the electrodes are properly applied to the skin. If the unit appears to be functioning and no stimulation is felt, the lead wires or electrodes may need to be replaced.
3. If the battery appears to be charged and the unit is not functioning, turn both intensity control knobs to the OFF position (counterclockwise). Then gradually turn the intensity Control Knob (clockwise) until stimulation is felt. If device still is not working, turn the unit off and contact your authorized GF Health Products, Inc distributor.

If there is any other problem, please contact an authorized GF Health Product, Inc. distributor. Do not try to repair a defective device.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Channel</b>            | Dual, isolated between channels                                               |
| <b>Modes of Operation</b> | Burst, Continuous, and Modulation                                             |
| <b>Pulse Intensity</b>    | Adjustable 0 mA – 80 mA peak into 500 ohm load each channel, constant current |
| <b>Pulse Rate</b>         | 2 Hz-150 Hz (adjustable)                                                      |
| <b>Pulse Width</b>        | 30uS-260uS (adjustable)                                                       |
| <b>Timer (GF-3T only)</b> | Continuous, 30 minutes, and 60 minutes                                        |
| <b>Burst Mode (B)</b>     | Burst consists of 2 bursts per second at 100 Hz                               |
| <b>Wave Form</b>          | Asymmetrical Bi-Phasic Square Pulse                                           |
| <b>Voltage</b>            | 0 – 100 Volt (open circuit)                                                   |
| <b>Power Source</b>       | 9-Volt battery                                                                |
| <b>Dimensions</b>         | 95 mm x 65 mm x 23.5 (Height x Width x Thickness)                             |
| <b>Poids</b>              | 115 g (including battery)                                                     |

## OUTPUT SPECIFICATIONS

| <b>Mode</b>       | <b>Intensity (mA)</b> | <b>Pulse Width (uSec)</b>                                                     | <b>Pulse Rate Frequency (Hz)</b>     | <b>Cycle Time (Sec)</b> |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>Burst</b>      | Adj. 0-80             | Adj. 30-260                                                                   | 100 Hz fixed N/A<br>2 bursts per Sec |                         |
| <b>Continuous</b> | Adj. 0-80             | Adj. 30-260                                                                   | Adj. 2-150 Hz                        | N/A                     |
| <b>Modulation</b> | Adj. 0-80             | Modulates down from preset width setting by 60% then back to original setting | Adj. 2-150 Hz                        | 5 Sec total time        |

## **LIMITED WARRANTY**

GF Health Products, Inc. warrants the Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Model GF-3 / GF-3T, against manufacturer's defects for one year.

The warranty does not apply to damage resulting from failure to follow the operating instructions, accidents, abuse, alterations or disassembly by unauthorized individuals.

During the warranty period, defective items will be repaired or replaced at GF Health Products, Inc. option. Warranty does not include any labor charges incurred in replacement part(s) installation or any associated freight or shipping charges to GF Health Products, Inc.

USA Corporate Headquarters:

GF Health Products, Inc.  
2935 Northeast Parkway  
Atlanta, Georgia 30360 USA

tel: 800-347-5678, 770-368-4700  
fax: 800-726-0601, 678-291-3232



**GRAHAM-FIELD**

[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)

GF-3-INS-LAB-REVB10

© 2010 GF Health Products, Inc.

# Stimulation Électrique Transcutanée du Nerf (TENS) Modèle GF-3 / GF-3T



## Manuel d'Utilisation

Lisez ce manuel avant d'utiliser votre GF-3 / GF-3T.

Conservez ce manuel pour une utilisation future.

La version plus récente de ce manuel peut être consulté en ligne à  
[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)

# CONTENU

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>DESCRIPTION GÉNÉRALE .....</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>QU'EST-CE QUE TENS? .....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.....</b>      | <b>3</b>  |
| <b>SÉCURITÉ.....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>SUR L'APPAREIL .....</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>EXPLICATION DES FONCTIONS DE CONTRÔLE .....</b> | <b>7</b>  |
| <b>FIXER LES FILS.....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>SELECTION ET SOIN DES ÉLECTRODES .....</b>      | <b>8</b>  |
| <b>CONSEILS POUR SOINS DE LA PEAU .....</b>        | <b>8</b>  |
| <b>CONNEXION DE L'APPAREIL .....</b>               | <b>9</b>  |
| <b>RENSEIGNEMENTS SUR LA PILE .....</b>            | <b>10</b> |
| <b>ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL .....</b>           | <b>11</b> |
| <b>DÉPANNAGE .....</b>                             | <b>11</b> |
| <b>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>             | <b>12</b> |
| <b>SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE .....</b>           | <b>12</b> |
| <b>GARANTIE LIMITÉE .....</b>                      | <b>13</b> |

GF Health Products, Inc. n'est pas responsable des erreurs typographiques. L'emballage, les garanties, les produits et les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

**Graham-Field** et **Grafo** sont les marques déposées de GF Health Products, Inc.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

TENS, Stimulation Électrique Transcutanée du Nerf, est une méthode de relaxation symptomatique des douleurs chroniques rebelles.

## QU'EST-CE QUE TENS?

TENS est un traitement par lequel les impulsions électriques sont appliquées aux nerfs par blocs d'électrodes placées sur la peau. TENS est non invasive et ne pas utiliser de produits pharmaceutiques.

TENS utilise une approche à deux volets pour soulager la douleur. Tout d'abord, les nerfs sensitifs sont ciblées, les incitant à bloquer les signaux de douleur et d'empêcher leur transmission vers le cerveau. Deuxièmement, TENS favorise la production d'endorphines - substances neurochimiques, naturellement présentes dans le cerveau - qui ont des propriétés analgésiques.

## INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser cet appareil TENS.

La loi fédérale (USA), cet appareil ne peut être vendu que sur ordonnance d'un médecin.

### Indications

TENS est indiqué pour être utilisé sur ordonnance d'un médecin pour le soulagement symptomatique de la douleur chronique rebelle.

### Contre-indications

- Tout placement des électrodes qui s'applique actuellement à la carotide (cou) région.
- Les patients avec des appareils électroniques implantés (par exemple, un stimulateur cardiaque) ou des implants métalliques ne devraient pas subir un traitement TENS sans d'abord consulter un médecin.
- Tout placement des électrodes qui provoque le passage du courant transcérébrales (de la tête).
- L'utilisation de l'unité chaque fois que les symptômes de douleur ne sont pas diagnostiqués et l'étiologie est inconnue.

# SÉCURITÉ

Toujours suivre les consignes de sécurité élémentaires, y compris les suivantes:

-  **AVERTISSEMENT:** Indique une situation de danger potentiel ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
-  **ATTENTION:** Indique un danger potentiel ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels du produit / propriété.

## Avertissements

-  **AVERTISSEMENT:** Risque d'explosion  
Risque d'explosion est possible si elle est utilisée dans la présence d'explosifs, inflammables ou anesthésiques inflammables.
-  **AVERTISSEMENT:** Les maladies du cœur  
Il faut être prudent lors de l'application de l'appareil pour les patients suspectés d'avoir une maladie cardiaque. De données cliniques complémentaires sont nécessaires pour montrer s'il existe des effets secondaires néfastes sur les individus atteints d'une cardiopathie.
-  **AVERTISSEMENT:** Gardez cet appareil hors de portée des enfants.
-  **AVERTISSEMENT:** La sécurité de l'appareil pendant la grossesse ou de livraison n'a pas été établie.
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas placer les électrodes sur le devant de la gorge. Cela peut provoquer des spasmes des muscles du larynx et du pharynx.
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas placer les électrodes sur le nerf carotidien.
-  **AVERTISSEMENT:** L'appareil n'est pas efficace pour les douleurs d'origine centrale (maux de tête).
-  **ATTENTION:** Éviter le déplacement des contrôles tandis que les véhicules ou l'utilisation de machines.

- ⚠ AVERTISSEMENT:** L'appareil peut interférer avec les équipements de surveillance électronique (tels que les moniteurs ECG et les alarmes ECG).
- ⚠ AVERTISSEMENT:** Ne pas modifier le mode pendant le traitement.
- ⚠ AVERTISSEMENT:** Certains patients peuvent ressentir une irritation cutanée ou d'hypersensibilité due à la stimulation électrique ou électrique milieu conducteur. En utilisant un autre média de transmission ou de positionnement des électrodes de remplacement peuvent généralement réduire l'irritation. Consultez votre médecin / clinicien avant d'utiliser un support de substitution ou de positionnement des électrodes conductrices.
- ⚠ AVERTISSEMENT:** Les électrodes doivent pas être mis sur les yeux, dans la bouche, ou en interne.
- ⚠ AVERTISSEMENT:** L'appareil n'a pas de valeur curative.
- ⚠ AVERTISSEMENT:** Les appareils TENS doivent être utilisés que sous la surveillance continue d'un médecin clinicien.
- ⚠ AVERTISSEMENT:** TENS est un traitement symptomatique et comme tels supprime la sensation de douleur qui, autrement, servir de mécanisme de protection.

## **Précautions / effets indésirables**

- ▲ ATTENTION:** Des cas isolés d'irritation de la peau peut se produire sur le site de positionnement des électrodes suivant l'application à long terme.
- ▲ ATTENTION:** Cas d'irritation cutanée de traitement TENS doit être arrêté et des électrodes retiré jusqu'à ce que la cause de l'irritation peut être déterminée.
- ▲ ATTENTION:** L'efficacité dépend fortement de la sélection des patients d'un médecin qualifiée dans la gestion des patients souffrant de douleur.
- ▲ ATTENTION:** Si l'appareil de traitement devient inefficace ou désagréables, la stimulation doit être interrompu jusqu'à la réévaluation par un médecin ou un clinicien.
- ▲ ATTENTION:** Éteignez toujours l'appareil avant de poser ou retirer les électrodes.

## SUR L'APPAREIL

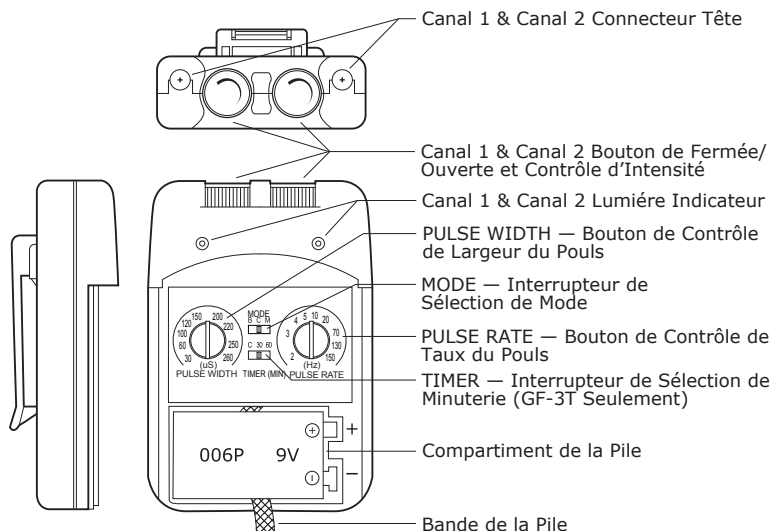
Cet appareil est un appareil à piles qui comprend deux canaux de sortie réglable. Cet appareil crée des impulsions électriques dans lesquels l'intensité, la durée et la modulation peut être modifié. Les contrôles appareil sont faciles à utiliser et le couvercle coulissant protège les modifications accidentelles dans les paramètres.

## Composants du système

Votre appareil comprend les éléments suivants ou accessoires:

- TENS Unité
- Sacoche
- Fils tête
- Pile 9-Volt
- Manuel
- Électrodes

## Contrôles de l'appareil



## Couvercle de tableau de bord (devant)

Ce couvercle situé sur le devant de l'unité cache les contrôles de PULSE WIDTH (Largeur du Pouls), PULSE RATE (Taux du Pouls), MODE (Sélecteur de Mode), et TIMER (Sélecteur du Minuterie, GF-3T seulement). Appuyez sur la partie supérieure du couvercle et tirer vers le bas afin d'ouvrir le couvercle.

## EXPLICATION DES FONCTIONS DE CONTRÔLE

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Les Boutons de Canal 1 &amp; Canal 2</b>                       | Les Boutons de Contrôle de l'intensité du Canal 1 et Canal 2 contrôle la force de la stimulation et fonctionnent également comme contrôles ON / OFF (Fermée / Ouverte).                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Interrupteur de Sélection de MODE</b>                          | L'interrupteur de sélection de MODE définit le mode de traitement. Les trois modes sont <u>Burst</u> (B), <u>Continuous</u> (C) et <u>Modulation</u> (M).                                                                                                                                                                       | <u>Burst Mode</u> (Rafale) (B) libère sursauts individuels deux fois par seconde, la largeur du pouls est réglable, et le taux du pouls est fixé à 100 Hz par seconde.                                                                                                                                                                                       |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Continuous Mode</u> (Continu) (C) fournit une stimulation continue, à des paramètres déterminés par les boutons de l'intensité, le taux, et la largeur.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Modulation Mode</u> (Modulation) (M) diminue la largeur du pouls de 60% de sa valeur d'origine; cette diminution de la largeur du pouls est maintenue pendant 1,5 secondes avant de revenir au réglage de largeur du pouls initiale, qui est maintenue pendant 3,5 secondes. Le cycle est ensuite répété. L'intensité et le taux du pouls sont réglables. |
| <b>Bouton de Largeur du Pouls</b>                                 | Le Bouton de Largeur du Pouls régleme la largeur du pouls pour les deux canaux.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bouton de Taux du Pouls</b>                                    | Le Bouton de Taux du Pouls régleme le taux du pouls pour les deux canaux.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Interrupteur de Sélection de Minuterie * (GF-3T seulement)</b> | L'Interrupteur de Sélection de Minuterie définit la durée du traitement TENS. Les trois sélections sont <u>Continuous</u> (Continu) (C), <u>30 minutes</u> (30), et <u>60 minutes</u> (60).<br>* Pour reprendre l'exploitation ou de réinitialiser la minuterie, tourner le Bouton de Contrôle d'Intensité fermée puis ouverte. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## FIXER LES FILS

 **AVERTISSEMENT: S'assurer que l'appareil est éteint avant de brancher les fils.**

 **AVERTISSEMENT: Ne jamais insérer le fil dans une prise de courant alternatif. Blessures et / ou dommages de l'appareil TENS pourraient se produire.**

 **ATTENTION: Faites attention lorsque vous branchez et débranchez les fils. En tirant sur le fil au lieu de son connecteur isolé peut provoquer une rupture des fils.**

Les fils fournis avec l'appareil insérer dans les ports situées au sommet de l'appareil. Après avoir connecté les fils à l'appareil, fixez chaque fil à une électrode.

Les fils fournis avec l'appareil sont conformes aux normes de conformité obligatoires prévues par la FDA.

## SELECTION ET SOIN DES ÉLECTRODES

### En utilisant des électrodes

Utiliser les électrodes comme prescrit. Suivez les procédures de demande décrites dans l'emballage d'électrode de maintenir la stimulation et de prévenir les irritations de la peau. L'emballage des électrodes fournit des instructions pour les soins, l'entretien et l'entreposage adéquat des électrodes.

## CONSEILS POUR SOINS DE LA PEAU

Bonne préparation de la peau est important pour une utilisation confortable et efficace de votre appareil TENS.

- Toujours nettoyer le site de l'électrode avec une solution de savon doux et l'eau, bien rincer et sécher avant application des électrodes.
- Les poils doivent être coupés, pas rasés, pour assurer le contact des électrodes bien avec la peau.
- Si un traitement de la peau ou de la préparation est recommandé par votre médecin / clinicien, appliquer le traitement de la peau comme l'a recommandé, laisser sécher et appliquer les électrodes comme indiqué. À la suite de ces recommandations permettra à la fois réduire le risque d'irritation de la peau et prolonger la vie de vos électrodes.

- Évitez étirement excessif de la peau quand l'application des électrodes. L'application correcte est mieux accomplie par l'application de l'électrode, puis bon le pressant en place du centre vers l'extérieur.
- Pour retirer les électrodes, toujours retirer en tirant dans le sens du poil.
- Il peut être utile de se frotter lotion pour la peau sur la zone de positionnement des électrodes lors ne pas porter des électrodes.

## CONNEXION DE L'APPAREIL

### Insérez la pile

Mettez l'appareil en position OFF avant d'insérer ou de retirer la pile. Lorsque vous insérez la pile, vérifiez la polarité des piles (+ et -) les marquages correspondent aux marques sur l'appareil.

### Préparer la peau

Préparer la peau, comme décrit précédemment et selon les instructions fournies avec vos électrodes. Avant de fixer les électrodes, d'identifier la région que votre médecin / clinicien a recommandé pour le placement des électrodes.

1. Branchez les fils aux électrodes: Branchez les fils aux électrodes avant d'appliquer les électrodes sur la peau.



**AVERTISSEMENT: Assurer les contrôles d'intensité à la fois pour le canal 1 et 2 sont tournés vers la position «OFF» (à gauche) avant d'appliquer les électrodes.**

2. Placer les électrodes sur la peau: placer les électrodes sur la peau tel que recommandé par votre médecin / clinicien.
3. Insérez le fil de connexion dans l'appareil: branchez le fin de fil dans le port de sortie du canal (prise) doivent être utilisés; pousser le bouchon dans la mesure où il ira.
4. Sélectionnez paramètres de traitement: Assurez-vous que l'unité est toujours défini les paramètres appropriés recommandés par votre médecin / clinicien.

5. Réglage del contrôle de l'intensité du canal: Localiser le bouton de réglage d'intensité (canal 1 ou 2) au dessus de l'appareil. Lentement, tournez le bouton jusqu'à ce que la stimulation est au niveau recommandé par votre médecin / clinicien (si vous ne sentez rien, tournez le bouton OFF puis à nouveau et faire tourner doucement le bouton jusqu'à ce que vous sentez un picotement ou une légère secousse sous ou autour des électrodes). Toujours commencer avec le réglage le plus bas et d'augmenter l'intensité lentement. Si les niveaux de stimulation sont inconfortables ou devenir inconfortable, réduire l'intensité à un niveau confortable, ou de cesser la stimulation et contactez votre médecin.

## **RENSEIGNEMENTS SUR LA PILE**

Une pile 9-volt est fourni avec votre appareil. Lorsque les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer, la pile est devenue trop faible pour alimenter l'appareil, et la pile existante doit être remplacée par une pile nouvelle. À ce point, l'appareil s'éteint jusqu'à ce qu'une nouvelle pile est insérée.

### **Remplacement de la pile**

Lorsque les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer, la pile doit être remplacée.

1. Arrêter l'appareil.
2. Retirez le couvercle du panneau avant en appuyant sur le haut du panneau et en appuyant vers le bas afin de faire glisser le panneau vers le bas. Continuer à faire glisser vers le bas jusqu'à ce que le panel est totalement supprimé de l'unité. Cela révèle le compartiment à pile.
3. Retirez la pile déchargée de l'appareil.
4. Placez la pile neuve dans le logement. Note: Assurez-vous que la polarité (+ et -) correspondent à des marques les marques dans l'appareil.
5. Remettez le couvercle du panneau avant.
6. Jeter la pile usagée d'après les directives et règlements locaux.

## ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL

Votre appareil peut être nettoyé en l'essuyant doucement avec un chiffon humidifié avec du savon doux et d'eau. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou autres liquides.

Essuyer les fils avec un chiffon humidifié avec du savon doux et de l'eau. Ne plongez pas les fils.

Pour stocker correctement l'appareil pour une période de temps prolongée, retirez la pile de l'appareil. Placez l'appareil et les accessoires dans la sacoche fournis et entreposer dans un endroit frais et sec.

## DÉPANNAGE

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement:

1. Vérifier que la pile est installée correctement ou remplacer la pile. Veillez à respecter la polarité correcte lors du remplacement de la pile. Si les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer quand il est allumé, remplacez la pile et vérifiez de nouveau.
2. Si le lumière indicateur clignote, l'intensité a été ajusté, et aucune stimulation se fait sentir, vérifiez les fils sont connectés correctement et les électrodes sont appliqués correctement sur la peau. Si l'appareil semble fonctionner et aucune stimulation se fait sentir, les fils ou des électrodes peut-être besoin d'être remplacés.
3. Si la pile semble être chargée et l'appareil ne fonctionne pas, tourner les deux Boutons de Contrôle de l'Intensité à la position OFF (à gauche). Puis peu à peu tourner le Bouton de Contrôle de l'Intensité (dans le sens horaire) jusqu'à ce que la stimulation se fait sentir. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, éteignez l'appareil et contactez votre distributeur autorisé de GF Health Products, Inc.

Si'il ya un autre problème, si'il vous plaît contacter un distributeur autorisé de GF Health Products, Inc. Ne pas tenter de réparer un appareil défectueux.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

|                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Canal</b>                      | Double, isolés entre les canaux                                                         |
| <b>Modes d'Utilisation</b>        | <u>Rafale, Continu, et Modulation</u>                                                   |
| <b>Intensité du Pouls</b>         | Réglable de 0 mA à 80 mA en crête en charge de 500 ohm chaque canal, à courant constant |
| <b>Taux du Pouls</b>              | 2 Hz-150 Hz (réglable)                                                                  |
| <b>Largeur du Pouls</b>           | 30uS-260uS (réglable)                                                                   |
| <b>Minuteur (GF-3T seulement)</b> | Continue, 30 minutes, et 60 minutes                                                     |
| <b>Mode de Sursaut (B)</b>        | Sursaut se composé de deux fois par seconde à 100 Hz                                    |
| <b>Forme d'Onde</b>               | Pouls carré asymétrique bi-phasique                                                     |
| <b>Voltage</b>                    | 0 à 100 volts (circuit ouvert)                                                          |
| <b>Source d'énergie</b>           | Pile de 9 volts                                                                         |
| <b>Dimensions</b>                 | 95 mm x 65 mm x 23.5 (hauteur x largeur x épaisseur)                                    |
| <b>Weight</b>                     | 115 g (compris la pile)                                                                 |

## SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE

| <b>Mode</b>                    | <b>Intensité (mA)</b> | <b>Largeur du Pouls (uSec)</b>                                                    | <b>Taux du Pouls Fréquence (Hz)</b>             | <b>Temps de Cycle (Sec)</b> |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Rafale (Burst)</b>          | Réglable 0-80         | Réglable 30-260                                                                   | 100 Hz fixe pas applicable<br>2 Rafales par Sec |                             |
| <b>Continu (Continuous)</b>    | Réglable 0-80         | Réglable 30-260                                                                   | Réglable 2-150 Hz                               | pas applicable              |
| <b>Modulation (Modulation)</b> | Réglable 0-80         | Module à partir de la largeur préréglée de 60% puis de nouveau à la mise initiale | Réglable 2-150 Hz                               | 5 Sec le temps total        |

## **GARANTIE LIMITÉE**

GF Health Products, Inc. garantit l'appareil TENS (Stimulation Électrique Transcutanée du Nerf), Modèle GF-3 / GF-3T, contre les défauts de fabrication pendant un an.

La garantie ne s'applique pas aux dommages résultant du non-respect des consignes d'exploitation, les accidents, les abus, de modifications ou de démontage par des personnes non autorisées.

Au cours de la période de garantie, les articles défectueux sera réparé ou remplacé, au option de GF Health Products, Inc. La garantie ne comprend pas les frais de travail effectuées dans l'installation de pièces de rechange ou charges les frais de transport ou d'expédition associés à GF Health Products, Inc.

USA Siege d'Enterprise:  
GF Health Products, Inc.  
2935 Northeast Parkway  
Atlanta, Georgia 30360 USA

tel: 770-368-4700  
fax: 678-291-3232



[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)

GF-3-INS-LAB-REVB10

© 2010 GF Health Products, Inc.